



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

**Master en Instalación y Mantenimiento de Fontanería y Climatización Doméstica  
+ Titulación Universitaria**





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

**1** | Somos Euroinnova

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y acreditaciones

**4** | By EDUCA EDTECH Group

**5** | Metodología LXP

**6** | Razones por las que elegir Euroinnova

**7** | Financiación y Becas

**8** | Métodos de pago

**9** | Programa Formativo

**10** | Temario

**11** | Contacto

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

**19**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**



**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## BY EDUCA EDTECH

---

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar dónde, cuándo y cómo quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 4. Calidad Aenor

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster 100 % sin intereses y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



## Descripción

---

El suministro de agua potable así como el sistema de climatización se consideran actualmente instalaciones fundamentales en cualquier hogar, ya que cuentan con una gran relevancia para el bienestar de las personas. Por esto es muy importante que este tipo de instalaciones estén en perfecto estado, tanto de uso, como de mantenimiento. A través de este master en fontanería se pretende aportar al alumnado los conocimientos, competencias y habilidades necesarias para llevar a cabo las operaciones de fontanería y climatización.

## Objetivos

---

Gracias al Máster en Fontanería podrás alcanzar, entre otros, los siguientes objetivos Realizar el acopio, preparación y presentado de los elementos y materiales necesarios para la instalación de fontanería. Realizar operaciones de presentación, alineado, nivelado y unión de tuberías, siguiendo instrucciones y medidas de seguridad establecidas. Realizar la colocación y el mantenimiento de canalizaciones para la conducción de aguas pluviales, así como su reparación y puesta en servicio siguiendo instrucciones y respetando las normas medioambientales. Realizar la fijación y comprobación de las tomas y canalizaciones de agua y desagüe. Realizar el montaje, desmontaje, mantenimiento e instalación de aparatos sanitarios (lavabos, inodoros, fregaderos, bañeras) y verificar su funcionamiento siguiendo las instrucciones. Realizar la colocación y puesta en marcha de termos eléctricos y otros aparatos de producción de ACS de uso doméstico, siguiendo instrucciones. Realizar la colocación y puesta en marcha de calderas domésticas, siguiendo las instrucciones. Realizar la colocación y puesta en marcha de radiadores, ventiladores u otros elementos de climatización de uso doméstico, siguiendo las instrucciones. Aplicar medidas de prevención de riesgos, seguridad y medioambientales necesarias para la prevención de posibles accidentes, siguiendo las instrucciones y normas.

## Para qué te prepara

---

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la instalación y el mantenimiento, concretamente en el área del frío y la climatización, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la instalación de tuberías, así como la instalación de tuberías y la instalación y mantenimiento de sanitarios y elementos de climatización.

## A quién va dirigido

---

Gracias al master en fontanería podrás conocer todo lo necesario para realizar las operaciones de fontanería y calefacción-climatización doméstica, así como la instalación de tuberías y la instalación y mantenimiento de sanitarios y elementos de climatización.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Salidas laborales

---

Este Máster en Fontanería permitirá al personal dedicado al montaje y mantenimiento de instalaciones, mantenimiento de tuberías y aparatos sanitarios, radiadores y aparatos de climatización de uso doméstico, ampliar su formación para poder aplicar sus conocimientos en el sector de la fontanería.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

# PARTE 1. FONTANERÍA Y CLIMATIZACIÓN

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES TIPO

1. Instalaciones de agua caliente y fría a presión.
  1. - Tipos.
  2. - Características.
2. Instalaciones de desagüe en viviendas.
  1. - Tipos.
  2. - Características.
3. Instalaciones de recogida de aguas pluviales.
4. Partes de las instalaciones.
  1. - Clasificación, misión y características.
5. Tuberías de presión y desagüe.
  1. - Ascendentes, bajadas, canalones.
6. Componentes y accesorios de las instalaciones: características y funcionamiento.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE UNIÓN DE TUBERÍAS

1. Soldadura capilar blanda y fuerte.
2. Técnicas, características y propiedades.
3. Material de aporte y desoxidantes.
4. Sopletes convencionales y por oxi-gas.
5. Soldadura de la tubería de acero.
6. Soldadura oxi-acetilénica y eléctrica por arco.
7. Soldadura química.
  1. - Técnicas, características y propiedades.
8. Pegamentos y disolventes.
9. Unión de tuberías por roscado, termofusión, mediante accesorios y sistema press-fitting.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES FINALES EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

1. Comprobación del alineamiento y la estética de la instalación.
2. Limpieza de la red de tuberías.
3. Pruebas de estanqueidad y transmisión de vibraciones.
4. Aislamiento, encoquillado y calorifugado de la red de tuberías.
5. Técnicas y sistemas.
6. Acabado final: pintado y barnizado.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNDAMENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS

1. Operaciones matemáticas básicas.
2. Sistemas de unidades y magnitudes.
  1. - Equivalencias.
3. Cálculo de variables geométricas.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

4. Caudal de diseño y presión residual necesarios en aparatos sanitarios.
5. Manejo y realización de planos, croquis y escalas.
6. Sistema diédrico.
  1. - Proyecciones.
7. Metrología.
  1. - Herramientas de medida.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS**

1. Soporte y fijación de aparatos sanitarios.
  1. - Mural y de pie.
  2. - Aparatos suspendidos.
  3. - Colocación de soportes.
2. Montaje de aparatos sanitarios en cocinas y cuartos de baño: inodoros, fregaderos, lavabos, bidés, cisternas, bañeras, platos de ducha, urinarios.
3. Montaje de griferías y flotadores.
4. Conexión a la instalación de agua fría y caliente sanitaria.
5. Montaje de válvulas, sifones y descargadores en aparatos sanitarios.
6. Conexión a los desagües.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES FINALES DE INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS**

1. Comprobación de recepción de agua en los aparatos y griferías.
2. Comprobación de estanqueidad y desaguado en los aparatos y griferías.
3. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje de aparatos y griferías.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. CLASIFICACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**

1. Instalaciones de climatización por el circuito de funcionamiento.
  1. - Generación de frío mediante ciclo de compresión mecánica.
  2. - Generación de frío mediante ciclo de absorción.
2. Instalaciones en función del fluido utilizado.
  1. - Instalaciones con sistemas todo aire.
  2. - Instalaciones con sistemas todo agua.
  3. - Instalaciones con sistemas todo refrigerante o expansión directa.
3. Instalaciones en función de los equipos utilizados.
  1. - Sistemas compactos o autónomos.
  2. - Sistemas centralizados.
  3. - Sistemas mixtos.
  4. - Otros sistemas utilizados.
4. Disposiciones de montaje de los diferentes sistemas de generación de frío.
5. Elementos constituyentes de los diferentes tipos de instalaciones.
6. Principios de funcionamiento.
7. Configuración de las instalaciones.
  1. - Definición de los diferentes circuitos (aire agua).
  2. - Distribución del aire en los locales.
  3. - Definición de los sistemas de regulación y control.
8. Planos y esquemas de principio.
  1. - Ubicación de los diferentes elementos de la instalación.

[Ver en la web](#)



9. Eficiencia energética de las instalaciones.

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. COMPONENTES Y CÁLCULO DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Sistemas y grupos funcionales que componen la instalación.
  1. - Sistema de generación del frío/calor.
  2. - Sistema de distribución del frío/calor.
2. Identificación de componentes y su misión en la instalación.
  1. - Enfriadora.
  2. - Caldera.
  3. - Unidades de tratamiento de aire.
  4. - Bombas.
  5. - Ventiladores.
  6. - Elementos terminales (rejillas, difusores).
3. Sistemas de regulación adoptados para el correcto funcionamiento de la instalación.
  1. - Regulación individual.
  2. - Regulación centralizada.
4. Materiales empleados.
  1. - Características térmicas.
  2. - Aislantes.
5. Cálculo de cargas térmicas para climatización.
  1. - Condiciones de diseño.
  2. - Pérdidas por ventilación.
6. Diagramas de principio de funcionamiento y del tratamiento del aire en la instalación.
7. Definición de las tablas, diagramas y curvas que caracterizan la instalación.
8. Presentación y estructura de un proyecto de instalación de climatización.

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS DE GENERACIÓN DE FRÍO/CALOR

1. Calderas y quemadores.
  1. - Tipos, elementos constituyentes y parámetros de funcionamiento.
2. Plantas enfriadoras.
  1. - Tipos, elementos constituyentes y parámetros de funcionamiento.
  2. - De comprensión mecánica (evaporador, compresor, condensador, expansor).
  3. - Máquinas de absorción.
  4. - Condensadas por agua (torres de refrigeración).
  5. - Condensadas por aire.
  6. - Bombas de calor.
3. Equipos autónomos.
4. Unidades de aire (UTA).
  1. - Tipos, elementos constituyentes y parámetros de funcionamiento.
5. Normativa de aplicación a los sistemas de generación de frío /calor.
  1. - Normas UNE y Reglamentos de obligado cumplimiento según marca el RITE.
  2. - Código Técnico de la Edificación.

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN FONTANERÍA E INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Instalaciones provisionales de Obra.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. Bajantes.
3. Instalación colgada.
4. Instalación en Locales.
  1. - Suministro de Agua:
  2. - Suministros de la Instalación.
  3. - Instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS)
  4. - Protecciones contra incendios.
  5. - Separaciones respecto a otras instalaciones.
  6. - Señalización.
  7. - Instalación de saneamientos.
  8. - Materiales de la red de evacuación.
  9. - Condiciones que deberá reunir la red de evacuación.
5. Urbanizaciones, pozos, arquetas.
6. Identificación de Riesgos.
  1. - Riesgos y medidas preventivas en los trabajos de fontanería y saneamientos.
  2. - Riesgos y medidas preventivas relacionados con instalaciones de aire acondicionado y climatización.
7. Evaluación de Riesgos del Puesto.
8. Medios Auxiliares.
  1. - Andamio metálico tubular.
  2. - Andamios Borriqueta.
  3. - Andamios Colgados.
9. Equipos de Trabajo y Herramientas.
  1. - Equipos portátiles y herramientas.
  2. - Equipos de soldadura.
  3. - Pequeño material.
10. Medios de Protección Colectiva.
  1. - Protecciones estructurales.
  2. - Protecciones eléctricas.
  3. - Protecciones en máquinas.
  4. - Señalización.
11. Equipos de Protección Individual.

## PARTE 2. REPLANTEO Y PREPARACIÓN DE TUBERÍAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES BÁSICAS Y SISTEMAS DE UNIDADES.

1. Operaciones con números enteros y decimales:
  1. - Reglas de tres.
2. Sistema métrico decimal:
  1. - Longitud, superficie, volumen.
3. Geometría:
  1. - Cálculo de perímetros, superficies y volúmenes.
  2. - Teorema de Pitágoras.
4. Otras unidades de medida:
  1. - Pulgadas.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. - Equivalencias.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. NOCIONES ELEMENTALES DE DIBUJO TÉCNICO.**

1. Interpretación de planos y croquis:
  1. - Escalas gráficas y numéricas.
  2. - Acotación.
2. Esquemas.
  1. - Simbología.
3. Croquizado a mano alzada.
4. Perspectivas:
  1. - Cónica, isométrica, caballera.
  2. - Vistas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACOPIO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS.**

1. Preparación de herramientas y manuales de utilización.
2. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas.
3. Recepción de tuberías y accesorios.
4. Almacenaje y mantenimiento.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. METROLOGÍA, TRAZADO Y NIVELACIÓN.**

1. Herramientas de medición directa:
  1. - Estimación de errores.
2. Flexómetro, calibre, medidores por láser.
3. Normas de trazado.
4. Técnicas operativas.
5. Construcción de plantillas.
6. Elementos de trazado.
7. Bota de trazar.
8. Nivelación.
9. Niveles de burbuja:
  1. - Tipos.
  2. - Técnicas de nivelado.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SOPORTE Y FIJACIÓN DE TUBERÍAS.**

1. Colocación de andamiajes y escaleras.
2. Criterios técnicos.
3. Selección, tipos, propiedades, montaje.
4. Apertura de rozas:
  1. - Maquinaria, cerramiento base.
  2. - Criterios técnicos.
5. Elección de fijaciones y soportes.
6. Elementos de fijación y anclaje: fijación química, tacos, palomillas.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

# PARTE 3. MANIPULACIÓN Y ENSAMBLAJE DE TUBERÍAS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES TIPO.

1. Instalaciones de agua caliente y fría a presión:
  1. - Tipos.
  2. - Características.
2. Instalaciones de desagüe en viviendas:
  1. - Tipos.
  2. - Características.
3. Instalaciones de recogida de aguas pluviales.
4. Partes de las instalaciones:
  1. - Clasificación, misión y características.
5. Tuberías de presión y desagüe:
  1. - Ascendentes, bajadas, canalones.
6. Componentes y accesorios de las instalaciones: características y funcionamiento.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIMENSIONADO DE INSTALACIONES.

1. Conceptos elementales:
  1. - Presión, caudal, velocidad, densidad, temperatura.
  2. - Presión estática y dinámica.
  3. - Presión relativa y absoluta.
  4. - Efecto Venturi.
2. Caudales mínimos de dimensionado.
3. Coeficientes de simultaneidad.
4. Clasificación de suministros, cálculo de diámetros de tuberías.
5. Normativa aplicable al dimensionado y diseño de las instalaciones:
  1. - CTE y normativas comunitarias.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES DE LAS INSTALACIONES.

1. Materiales metálicos, plásticos y aislantes:
  1. - Características y propiedades.
2. Elementos y materiales de sellado y estanqueidad.
3. Comercialización de los materiales.
4. Reacción de las aguas sobre los distintos materiales.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MECANIZADO DE TUBERÍAS.

1. Técnicas y herramientas de corte y escariado:
  1. - Cortatubos, sierras, radiales.
2. Técnicas de lubricación:
  1. - Grasas, aceites, vaselinas.
3. Técnicas para el recocido de tubería de cobre.
4. Técnicas y herramientas de curvado:
  1. - Curvadoras, manuales, de ballesta, hidráulicas y eléctricas.

[Ver en la web](#)



5. Técnicas y herramientas de aterrajado.
6. Elaboración de roscas a izquierda y derecha.
7. Terrajas manuales y eléctricas.
8. Machos de roscar.
9. Técnicas para sellado de uniones.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE UNIÓN DE TUBERÍAS.

1. Soldadura capilar blanda y fuerte.
2. Técnicas, características y propiedades.
3. Material de aporte y desoxidantes.
4. Sopletes convencionales y por oxi-gas.
5. Soldadura de la tubería de acero.
6. Soldadura oxi-acetilénica y eléctrica por arco.
7. Soldadura química:
  1. - Técnicas, características y propiedades.
8. Pegamentos y disolventes.
9. Unión de tuberías por roscado, termofusión, mediante accesorios y sistema press-fitting.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES FINALES EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS.

1. Comprobación del alineamiento y la estética de la instalación.
2. Limpieza de la red de tuberías.
3. Pruebas de estanqueidad y transmisión de vibraciones.
4. Aislamiento, encoquillado y calorifugado de la red de tuberías.
5. Técnicas y sistemas.
6. Acabado final: pintado y barnizado.

## PARTE 4. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE APARATOS SANITARIOS DE USO DOMÉSTICO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS.

1. Operaciones matemáticas básicas.
2. Sistemas de unidades y magnitudes:
  1. - Equivalencias.
3. Cálculo de variables geométricas
4. Caudal de diseño y presión residual necesarios en aparatos sanitarios.
5. Manejo y realización de planos, croquis y escalas:
  1. - Simbología.
6. Sistema diédrico:
  1. - Proyecciones
7. Metrología:
  1. - Herramientas de medida.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS.

1. Aparatos sanitarios:

[Ver en la web](#)



1. - Modelos, funciones y características.
2. - Bañeras, duchas, lavabos, bidés, cisternas, inodoros, lavamanos, fregaderos.
2. Griferías:
  1. - Modelos, funciones y características:
    1. \* Termostáticas, de cuarto de vuelta, mezcladoras, monoblocks, monomandos.
3. Elementos de regulación y control en los aparatos sanitarios: características y propiedades.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACOPIO Y PREPARACIÓN DE APARATOS SANITARIOS.**

1. Preparación de herramientas y manuales de utilización.
2. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas.
3. Recepción e inventariado de aparatos sanitarios.
4. Almacenaje y mantenimiento de aparatos sanitarios.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS.**

1. Soporte y fijación de aparatos sanitarios:
  1. - Mural y de pie.
  2. - Aparatos suspendidos.
  3. - Colocación de soportes
2. Montaje de aparatos sanitarios en cocinas y cuartos de baño: inodoros, fregaderos, lavabos, bidés, cisternas, bañeras, platos de ducha, urinarios.
3. Montaje de griferías y flotadores.
4. Conexión a la instalación de agua fría y caliente sanitaria.
5. Montaje de válvulas, sifones y descargadores en aparatos sanitarios.
6. Conexión a los desagües.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES FINALES DE INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS.**

1. Comprobación de recepción de agua en los aparatos y griferías.
2. Comprobación de estanqueidad y desaguado en los aparatos y griferías.
3. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje de aparatos y griferías.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO DE APARATOS SANITARIOS.**

1. Reparación de griferías y cisternas.
2. Limpieza de filtros.
3. Desatranco de aparatos sanitarios y desagües.
4. Sustitución de juntas y elementos de estanqueidad.

## **PARTE 5. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN DE USO DOMÉSTICO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y**

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## CLIMATIZACIÓN.

1. Energía, potencia, calor, temperatura.
2. Escalas de temperatura.
3. Equivalencias.
4. Producción, transporte, emisión.
5. Absorción calorífica.
6. Elementos productores y emisores.
7. Elementos climatizadores.
8. Reacciones de combustión:
  1. - Combustibles.
9. Producción de agua caliente sanitaria:
  1. - Instantánea y por acumulación.
  2. - Depósitos de agua caliente sanitaria.
  3. - Sistemas de recirculación de ACS.
10. Fundamentos de electrotecnia:
  1. - Conceptos básicos, esquemas, simbología.
  2. - Circuitos de mando y protección.
11. Interpretación de esquemas eléctricos e hidráulicos.
12. Circuitos y elementos de los aparatos de producción de calor.
13. Aprovechamiento energético.
14. Rendimientos.
15. Eficiencia energética.
16. Normativa aplicable a la instalación de aparatos de calefacción y climatización.
17. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Aparatos productores de calor:
  1. - Calderas, calentadores y quemadores.
  2. - Tipos, características y propiedades.
2. Aparatos emisores y absorbedores de calor:
  1. - Convectores, fancoils, aerotermos, radiadores.
  2. - Tipos, características y propiedades.
3. Elementos de regulación y control en los aparatos de calefacción y climatización.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACOPIO Y PREPARACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Preparación de herramientas y manuales de utilización.
2. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas.
3. Recepción e inventariado de aparatos de calefacción y climatización.
4. Almacenaje y mantenimiento en almacén de aparatos de calefacción y climatización.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Soporte y fijación de aparatos de calefacción y climatización.
2. Plantillas y anclajes.
3. Colocación de soportes.
4. Montaje de calderas, calentadores y termos eléctricos.
5. Conexión a la instalación de agua fría y caliente, y a la instalación de calefacción y de

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

combustible.

6. Montaje de radiadores, convectores, aerotermos y fancoils.
7. Conexión a la instalación de calefacción y climatización.
8. Montaje de chimeneas y salidas de gases para calderas y calentadores.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES FINALES DE INSTALACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.**

1. Comprobación de estanqueidad y recepción de fluidos en los aparatos de calefacción y climatización.
2. Llenado y purgado.
3. Puesta en marcha y comprobación del buen funcionamiento de los aparatos de calefacción y climatización.
4. Comprobación de la ventilación en los locales con calderas y calentadores.
5. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.**

1. Conceptos básicos:
  1. - Mantenimiento preventivo y correctivo.
2. Mantenimiento básico de calderas, calentadores, y termos.
3. Mantenimiento básico de aparatos de radiadores y climatizadores.

## **PARTE 6. PREVENCIÓN DE RIESGOS, SEGURIDAD LABORAL Y MEDIOAMBIENTE EN LA INSTALACIÓN DE APARATOS Y TUBERÍAS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA ESPECÍFICA DE APLICACIÓN EN LAS INSTALACIONES Y DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

1. Ley de prevención de riesgos laborales.
2. Derechos y obligaciones del trabajador.
3. Entidades de prevención de riesgos.
4. Documentación de prevención de riesgos: NTPs.
5. Código Técnico de la Edificación como normativa de seguridad.
6. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) como normativa de seguridad.
7. Normativas de seguridad, europeas, nacionales y de las Comunidades Autónomas.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, PRECAUCIONES EN EL MANEJO DE MÁQUINA Y HERRAMIENTA Y RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y APARATOS.**

1. Manuales de prevención en el manejo de herramienta específica.
2. Protocolos de seguridad en el manejo de herramienta.
3. Riesgos en la manipulación de cargas, en operaciones de corte y escariado, recocado, curvado, aterrajado, taladrado, anclaje y conexión de aparatos.
4. Riesgos en la conexión a la instalación de gases combustibles.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

5. Riesgos en el manejo y trasiego de gases combustibles.
6. Riesgos en operaciones de soldadura.
7. Riesgos en la fijación, conexión y ensamblaje de tuberías:
  1. - Trabajos en altura. Caídas
8. Evaluación en caso de riesgo de accidente.
9. Primeros auxilios.
10. Equipos de Protección Individuales, adecuados a cada trabajo.
11. Tipos. Características.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. SENSIBILIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL.**

1. Definición de medioambiente, entorno, ecología, desarrollo sostenible, educación ambiental.
2. Buenas prácticas medioambientales.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

### Solicita información sin compromiso

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!

### !Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 +34 958 050 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

#### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group